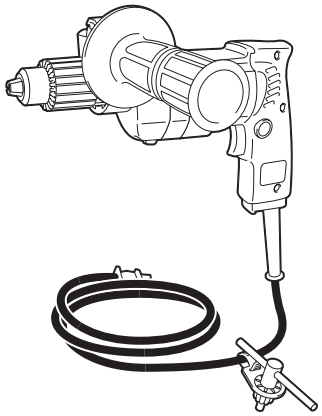
MANUAL DE INSTRUCCIONES

Taladro

6302H
Velocidad variable/inversión

6303H
Velocidad variable/inversión

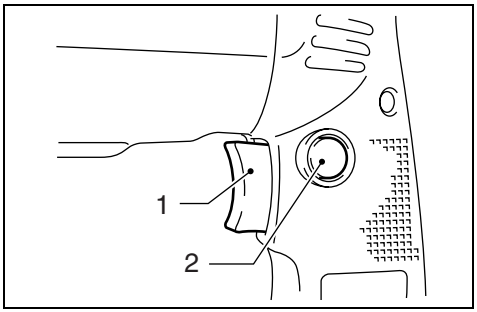


ADVERTENCIA:
Lea este manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento la herramienta.

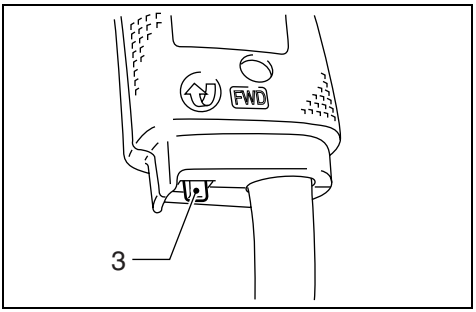
ESPECIFICACIONES	**120 V ~ 6,5 A 50/60 Hz**	
Modelo	**6302H**	**6303H**
Capacidades de perforación		
Acero	13 mm	13 mm
Madera	36 mm	36 mm
Velocidad en vacio (RPM)	0 – 550	0 – 850
Longitud total	285 mm	285 mm
Peso neto	2,2 kg	2,2 kg

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

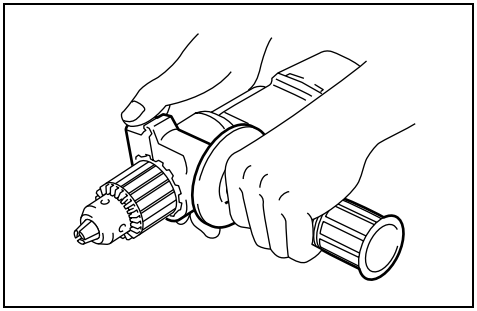
Alimentación
La herramienta ha de conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y sólo puede funcionar con corriente alterna monofásica. El sistema de doble aislamiento de la herramienta cumple con la norma europea y puede, por lo tanto, usarse también en enchufes hembra sin conductor de tierra.



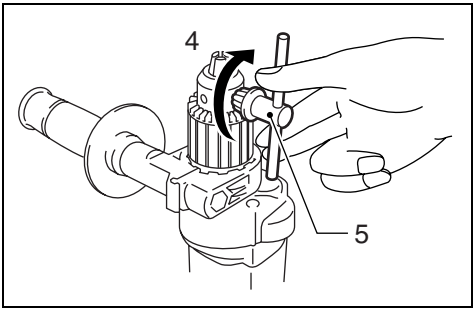
A



B



C



D

Símbolo
A continuación se muestra el símbolo utilizado con esta herramienta. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarla.

❑ DOBLE AISLAMIENTO

Explicación de los dibujos

1	Interruptor de gatillo	3	Palanca del interruptor de inversión	4	Apretar
2	Botón de bloqueo			5	Llave de mandril

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

¡Atención! Cuando utilice herramientas eléctricas, observe las siguientes medidas fundamentales de seguridad, a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, de lesiones y de incendio. Lea y observe todas estas instrucciones antes de utilizar la herramienta.

1. **Mantenga el orden en su área de trabajo.**
   El desorden en el área de trabajo aumenta el riesgo de accidente.
2. **Tenga en cuenta el entorno del área de trabajo.**
   No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice herramientas eléctricas en un entorno húmedo o mojado. Procure que el área de trabajo esté bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en la proximidad de liquidos o gases inflamables.
3. **Protéjase contra las descargas eléctricas.**
   Evite el contacto del cuerpo con las superficies conectadas a tierra, (p. ej. tuberias, radiadores, cocinas eléctricas, refrigeradores).
4. **¡Mantenga los niños alejados!**
   No permita que otras personas toquen la herramienta o el cable. Manténgalas alejadas de su área de trabajo.
5. **Guarde sus herramientas en un lugar seguro.**
   Las herramientas no utilizadas deberían estar guardadas en lugar seco, cerrado y fuera del alcance de los niños.
6. **No sobrecargue la máquina.**
   Trabajará mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
7. **Utilice la herramienta adecuada.**
   No utilice herramientas o dispositivos acoplables de potencia demasiado débil para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas para trabajos para los que no han sido concebidas, p. ej. no utilice una sierra circular manual para cortar o podar un árbol.
8. **Vista ropa de trabajo apropiada.**
   No lleve vestidos anchos ni joyas. Podrían ser atrapados por piezas en movimiento. En trabajos al exterior, se recomienda llevar guantes de goma y calzado de suela antideslizante. Si su cabello es largo, téngalo recogido.
9. **Utilice gafas de seguridad y protección para los oídos.**
   Utilice también una mascarilla si el trabajo ejecutado produce polvo.
10. **Conecte el equipo extractor de polvo.**
    Si se han suministrado dispositivos para la conexión de equipo extractor y colector de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.
11. **Cuide el cable de alimentación.**
    No lleve la máquina por el cable ni tire de él para desconectarla de la base de enchufe. Preserve el cable del calor, del aceite y de las aristas vivas.
12. **Asegure bien la pieza de trabajo.**
    Emplee un dispositivo de fijación o una mordaza para mantener firme la pieza de trabajo. Ello es más seguro que usando su mano y le permite tener ambas manos libres para manejar la herramienta.
13. **No alarque demasiado su radio de acción.**
    Evite adoptar una posición que fatigue su cuerpo. Mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.
14. **Mantenga sus herramientas cuidadosamente.**
    Mantenga sus herramientas afiladas y limpias a fin de trabajar mejor y más seguro. Observe las prescripciones de mantenimiento y las indicaciones de cambio del utillaje. Verifique regularmente el estado de la clavija y del cable de alimentación, y en caso de estar dañados, hágalos cambiar por una estación de servicio autorizada. Verifique el cable de extensión periódicamente y cámbielo si está dañado. Mantenga las empuñaduras secas y exentas de aceite y de grasa.
15. **Desenchufe la clavija de la base de enchufle.**
    En caso de no utilización, antes de proceder al mantenimiento y cuando cambie accesorios tales como hojas de sierra, brocas y cuchillas.
16. **Retire las llaves de maniobra.**
    Antes de poner la herramienta en marcha, asegúrese de que las llaves y útiles de reglaje hayan sido retirados.
17. **Evite un arranque involuntario.**
    No lleve la máquina teniendo el dedo sobre el interruptor en tanto que esté enchufada. Asegúrese de que el interruptor esté en posición de paro antes de enchufar la máquina a la red.
18. **Cable de prolongación para el exterior.**
    En el exterior, utilice solamente cables de prolongación homologados y marcados en consecuencia para ello.
19. **Esté siempre alerta.**
    Observe su trabajo. Use el sentido común. No trabaje con la herramienta cuando esté cansado.
20. **Controle si su herramienta está dañada.**
    Antes de usar nuevamente la herramienta, verifique cuidadosamente los dispositivos de seguridad o las piezas ligeramente dañadas. Verifique si el funcionamiento de las piezas en movimiento es correcto, si no se gripan, o si otras piezas son dañadas. Todos los componentes deben estar montados correctamente y reunir las condiciones para garantizar el funcionamiento impecable del aparato. Todo dispositivo de seguridad y toda pieza dañada, deben ser reparadas o sustituidas de forma apropiada por un taller del servicio postventa, a menos que no se indique otra cosa en el manual de instrucciones. Todo interruptor de mando defectuoso debe ser reemplazado por un taller del servicio postventa. No utilice ninguna máquina cuyo interruptor no pueda abrir y cerrar el circuito correctamente.

21. **¡Atención!**
El uso de accesorios y acoplamientos distintos de los mencionados en el manual de instrucciones o recomendados en el catálogo del fabricante de la máquina, puede significarle un riesgo de lesiones personales. Para amoladoras: Conserve la protección del disco en su lugar. Use siempre gafas de protección. Use sólo discos con "Velocidad de seguridad" por lo menos tan alta como las "RPM en vacio" marcadas sobre la placa de características. Use protectores para los oídos cuando trabaje durante un tiempo prolongado. Para martillos: use protectores para los oídos cuando trabaje durante un tiempo prolongado.
22. **Haga reparar su herramienta por un especialista.** Esta herramienta eléctrica está de acuerdo con las reglas de seguridad en vigor. Toda reparación debe ser hecha por un especialista y unicamente con piezas de origen, si no, puede acarrear graves riesgos para la seguridad del usuario.

NORMAS DE SEGURIDAD ADICIONALES

1. **Cuando realice una operación donde las herramientas de corte puedan entrar en contacto con cableado oculto o su propio cable, sujete la herramienta por las superficies de asimiento aisladas.**
El contacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas de la herramienta y electrocute al operatio.
2. **Asegúrese siempre de que el piso bajo sus pies sea firme.**
Asegúrese de que no hara nadie debajo cuando utilice la herramienta en posiciones altas.
3. **Sujete firmemente la herramienta.**
4. **Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.**
5. **No deje la herramienta funcionando. Téngala funcionando solamente cuando la sujete con las manos.**
6. **No toque la broca ni la pieza de trabajo inmediatamente después de haber trafajado con ellas; podrían estar muy calientes y producirle quemaduras en la piel.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

Accionamiento del interruptor

La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión ejercida en el gatillo. Para encender la herramienta, simplemente presione el gatillo.
Suelte el gatillo para pararla.
Para una operación continua, apriete el gatillo y después empuje hacia dentro el botón de bloqueo. Para parar la herramienta estando en posizión bloqueada, apriete completamente el gatillo, y después suéltelo. **(Fig. A)**

PRECAUTIÓN:
Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre que el interruptor se acciona correctamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando lo suelta.

Accionamiento del conmutador de inversión

Esta herramienta tiene un conmutador de inversión para cambiar la dirección de rotación. Mueva la palanca del conmutador de inversión a la posición "FWD" para que gire havia la derecha o a la posición "REV" para que gire hacia la izquierda. **(Fig. B)**

PRECAUTIÓN:
- Compruebe siempre la dirección de rotación antes perforar.
- Emplee el conmutador de inversión sólo después de que la herramienta se haya parado completamente. Si cambia dirección de ratación antes de que la herramienta se pare podrá dañarla.

MONTAJE

Empuñadura lateral (mango auxiliar)

Utilice siempre el mango auxiliary para garantizar la seguridad de operación. Instale el mango lateral de forma que los dientes del mango encajen entre las protuberancias de la carcasa de la herramienta. Luego apriete el mango girando hacia la derecha en la posición deseada. Podrá girarlo 360° para fijarlo en cualquier posizión. Para quitar el mango lateral, aflójelo girando hacia la izquerda. Luego desacóplelo de la carcasa de la herramienta empujando su base hacia fuera. **(Fig. C)**

Instalación o extracción de la broca

PRECAUTIÓN:
Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de instalar o extraer la broca.

Para instalar la broca, insértela a tope en el mandril. Apriete el mandril a mano. Ponga la llave de mandril en cada uno de los tres orificios y apriete girándola hacia la derecha. Asegúrese de apretar los tres orificios del mandril uniformemente. Para extraer la broca, gire la llave de mandril hacia la izquierda en un solo orificio, y luego afloje el mandril a mono. **(Fig. D)**

OPERACIÓN

Operación de taladrado

- Para taladrar madera
Cuando se taladre madera, los mejores resultados se obtendrán con brocas para madera equipadas con tornillo guía. El tornillo guía facilita el taladrado al tirar de la broca hacia el interior de la pieza de trabajo.
- Para taladrar metal
Para evitar que la broca resbale al comenzar a taladrar, haga una mella con un punzón y martillo en el punto donde vaya a taladrar. Coloque la punta de la broca en la mella y comience a taladrar.

  Emplee un lubricante para operaciones de corte cuando taladre metales. Las excepciones son acero y latón que deberán ser taladrados en seco.

PRECAUCIÓN
- Con ejercer una presión excesiva sobre la herramienta no conseguirá taladrar más de prisa. De hecho, esta presión excesiva sólo sevirá para dañar la punta de la broca, disminuir el rendimiento de la herramienta y acortar su vida de servicio.
- En el momento de comenzar a taladrar se ejerce una fuerza tremenda sobre la herramienta/broca. Sujete la herramienta firmemente y tenga cuidado cuando la broca comience a penetrar en la pieza de trabajo.
- Sujete siempre las piezas de trabajo pequeñas en un tornillo de banco o dispositivo de sujeción.
- Una broca que se haya bloqueado podrá sacarse simplemente poniendo el conmutador de inversión en rotación inversa para retroceder. Sin embargo, la herramienta podrá retroceder bruscamente si no la sujeta firmemente antes de ponerla en marcha.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:
Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar la inspección o el mantenimiento.

Para mantener el producto SEGURO y FIABIE, las reparaciones, y otras tareas de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros Autorizados o Servicio de Fábrica de Makita, empleando siempre repuestos Makita.

Makita Corporation of America
2650 Buford Hwy., Buford GA 30518
884244-197